

WEST

Generate Collection

L16: Entry 1 of 4

File: JPAB

Jun 18, 1996

PUB-NO: JP408154611A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08154611 A

TITLE: LAYERED GELATED FOOD PACKED IN HERMETICALLY SEALED CONTAINER AND ITS PRODUCTION

PUBN-DATE: June 18, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

NISHIWAKI, YOSHINORI

OTAKI, NAKO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

KOIWA NYUGYO KK

APPL-NO: JP06298651

APPL-DATE: December 1, 1994

INT-CL (IPC): A23 L 1/187; A23 L 1/06

ABSTRACT:

PURPOSE: To provide the layered gelated food packed in a hermetically sealed container and having a preferable layer structure, and further to provide the method for producing the same.

CONSTITUTION: The layered gelated food packed in the hermetically sealed container and comprising the layered gelated food received in the hermetically sealed container having an openable lid, comprises an upper layer part placed in the container upper part near to the lid and comprising a gelated or sol-like food or paste food high in the specific gravity, and a lower layer part apart from the lid and comprising a gelated food low in the specific gravity. And the method for producing the layered gelated food packed in the hermetically sealed container comprises charging a gelated food material low in the specific gravity and subsequently a gelated or sol-like food material or paste food material high in the specific gravity in the food container whose upper part can be hermetically sealed with the lid, hermetically sealing the container, turning over the container to reverse the upper layer and the lower layer so that the food materials are separated into layers in response to the difference between their specific gravities, and subsequently gelating the charged food materials in the state.

COPYRIGHT: (C)1996, JPO

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-154611

(43)公開日 平成8年(1996)6月18日

(51)Int.Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 2 3 L 1/187
1/06

審査請求 未請求 請求項の数8 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平6-298651

(22)出願日 平成6年(1994)12月1日

(71)出願人 594197388

小岩井乳業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

(72)発明者 西 脇 義 彦

栃木県黒磯市東栄1丁目35番地25号 小岩

井乳業株式会社開発センター内

(72)発明者 大 滝 直 子

栃木県黒磯市東栄1丁目35番地25号 小岩

井乳業株式会社開発センター内

(74)代理人 弁理士 佐藤 一雄 (外2名)

(54)【発明の名称】 密封容器入り層状ゲル化食品およびその製造方法

(57)【要約】

【目的】 好ましい層構造の密封容器入り層状ゲル化食品およびその製造法の提供。

【構成】 開封可能な蓋を有する密封容器に収容した層状ゲル化食品からなる密封容器入り層状ゲル化食品であって、蓋に近い、容器上部にある上層部分が比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品からなり、蓋から離れた下層部分が比重の小さいゲル化食品からなること、を特徴とする密封容器入り層状ゲル化食品、ならびに、上部を蓋により密封可能な食品容器に、比重の小さいゲル化食品材料および比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品材料を充填し、容器を密封後反転させてその上下を逆転させ、この反転に際して各食品材料をその比重差に応じて層状に分離させ、その状態で充填食品材料をゲル化させること、を特徴とする密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【特許請求の範囲】

【請求項1】開封可能な蓋を有する密封容器に収容した層状ゲル化食品からなる密封容器入り層状ゲル化食品であって、蓋に近い容器上部にある上層部分が比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品からなり、蓋から離れた下層部分が比重の小さいゲル化食品からなることを特徴とする密封容器入り層状ゲル化食品。

【請求項2】下層部分がスフレアディング、上層部分がフルーツソースである請求項1記載の密封容器入り層状ゲル化食品。

【請求項3】下層部分がカスタードアディング、上層部分がカラメルソースである請求項1記載の密封容器入り層状ゲル化食品。

【請求項4】上部を蓋により密封可能な食品容器に、比重の小さいゲル化食品材料および比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品材料を充填し、容器を密封後反転させてその上下を逆転させ、この反転に際して各食品材料をその比重差に応じて層状に分離させ、その状態で充填食品材料をゲル化させることを特徴とする密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【請求項5】まず比重の小さいゲル化食品材料を充填し、次いで比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品を充填する、請求項4に記載の密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【請求項6】比重の小さい食品材料及び比重の大きい食品材料が、両者が層状に分離する程度にあらかじめ粘度調整したものである、請求項4～5のいずれか1項に記載の密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【請求項7】比重の小さい食品材料としてスフレアディング原料液を、比重の大きい食品材料としてフルーツソースを用いる、請求項4～6のいずれか1項に記載の密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【請求項8】比重の小さい食品材料としてカスタードアディング原料液を、比重の大きい食品材料としてカラメルソースを充填する、請求項4～6のいずれか1項に記載の密封容器入り層状ゲル化食品の製造法。

【発明の詳細な説明】

【0001】【発明の背景】

【産業上の利用分野】本発明は密封容器入り層状ゲル化食品およびその製造法に関する。

【0002】

【従来の技術】ゲル化ケーキのようなゲル化食品を封入してなる密封容器入りゲル化食品は、手軽なデザートとして人気があり、広く流通している。ここでゲル化食品とは冷却ゲル化性もしくは加熱ゲル化性の原料から冷却または加熱によってゲル化させて得た食品の総称であり、例えばアディング、ゼリー、ムースあるいはレアチーズケーキなどのことを指すが、これらは原料が液状であって、容器に入れてからゲル化させればよいことから

安価に大量生産することが可能である。

【0003】そのゲル化ケーキとソース類を組み合わせることによって香味的な単調さを解消させる試みがされている。例えば、カスタードアディングとカラメルソースを組み合わせたものあるいはスフレアディングとフルーツソースを組み合わせたものは既に商品として上市されている。しかし、従来これらは製法上の問題から原料液の比重の大小によって密封容器内で上層、下層が決まってしまうという制約があった。例えば、カスタードアディングとカラメルソースの例であると、カラメルソースは糖濃度が高いため比重も大きくなっており、その結果、カスタードアディングが容器の上層になり、カラメルソースが下層になる。スフレアディングとフルーツソースの例においては、スフレアディング原料液が起泡されているため比重が小さく、その結果、スフレアディングが容器の上層に、フルーツソースが容器の下層になっている。

【0004】この層構造は、当該ゲル化食品を容器から出して食する場合には格別の問題とはならない。たとえば、カスタードアディングとカラメルソースの組合せの場合は、カスタードアディングが上層に、カラメルソースが下層にあっても、開封をカスタードアディング側から行えば、すなわち、容器に最初にカラメルソース原料液を充填してからカスタードアディング原料液を充填し、このカスタードアディング原料側に蓋を設けて密封するようにすれば、開封後、内容物を別の皿等に移しあげれば、カスタードアディングが下層に、カラメルソースが上層に載った形で層状ゲル化食品が得られるからである。

【0005】しかし、実際には密封容器入りゲル化食品を食する場合は、容器から移して食する機会は少なく、ほとんどの場合、容器から直接食している。そして、その場合は上層下層が逆転しているために香味の点、外観の点および食べやすさの点のいずれの点でも問題がある。すなわち、従来の製造法では、得られる密封容器入りゲル化食品は下層が高比重層であり、上層が低比重層であるものとなるが、層状ゲル化食品として高比重のものが上に載っているべきものである場合には、たとえば低比重のカスタードアディングの上に高比重のカラメルソースが載っているべきものである場合には、上記のように両層が上下逆転している製品は顧客にとって魅力に乏しい製品にならざるを得ない状態にあった。

【0006】ゲル化食品原料より比重の大きいソース等を上層にするためには、先にゲル化食品原料を容器に充填し、その上にソース等を充填する方法が考えられるが、液状の両層の混合を防止すべく下層をゲル化させるための加熱あるいは冷却処理と更に上層の充填および密封後の加熱殺菌処理が必須と考えられているため、下層は重複した熱処理により品質の優れた食品を調製することが難しく、更に工程的にも、大量生産の場ではコスト

および時間がかかり過ぎて実用化するには難点があった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、密封容器に入った層状ゲル化食品であって、蓋に近い上層に比重の大きい食品材料と蓋から離れた下層に比重の小さいゲル化食品材料を配した構造の食品を提供することを目的とするものであり、更にこれらの食品を簡便な方法で製造することを可能とした製造方法を提供することを目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

【発明の概要】

<要旨>本発明による密封容器入り層状ゲル化食品は、開封可能な蓋を有する密封容器に収容した層状ゲル化食品からなる密封容器入り層状ゲル化食品であって、蓋に近い、容器上部にある上層部分が比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品からなり、蓋から離れた下層部分が比重の小さいゲル化食品からなること、を特徴とするものである。

【0009】また、本発明による密封容器入り層状ゲル化食品の製造法は、上部を蓋により密封可能な食品容器に、比重の小さいゲル化食品材料および比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品材料を、経時的に離間して充填し、容器を密封後反転させてその上下を逆転させ、この反転に際して各食品材料をその比重差に応じて層状に分離させ、その状態で充填食品材料をゲル化させること、を特徴とするものである。

【0010】<効果>本発明によれば、フルーツソース（上層）とスフレプディング（下層）あるいはキャラメルソース（上層）とカスタードプディング（下層）のよう40 な上層の比重が大きく、下層の比重が小さいデザート食品を、その密封容器から開封後、当該層構造のものとして食することができる。

【0011】【発明の具体的説明】

<密封容器入り層状ゲル化食品>本発明による密封容器入り層状ゲル化食品は、開封可能な蓋を有する密封容器内に封入してある層状ゲル化食品であって、蓋に近い、容器上部にある上層部分が比重の大きいゲル化及び／又はゾル状食品あるいはペースト食品からなり、蓋から離れた容器下部にある下層部分が比重の小さいゲル化食品40 からなる。

【0012】上下各層の食品の数例は前記したところであるが、その詳細については、製造法との関連において述べた下記を参照されたい。

【0013】本発明による層状ゲル化食品は典型的には二層からなるが、充分な比重差が確保できるならば三層以上であってもよいことはいうまでもない。

【0014】なお、本発明でいう「層状に分離する」とは、複数の食品の層が明確な界面を持たなくともよく、50

相互に混じりあっている部分があってもよい。

【0015】<密封容器入り層状ゲル化食品の製造>本発明による密封容器入り層状ゲル化食品は、基本的には各層を形成すべき比重差のある原料液の容器への充填、当該容器の密封、密封後の容器の反転による上下の逆転、反転に際して容器内の原料液の比重差による成層、およびその状態での充填原料液に対するゲル化条件の印加、からなる。

【0016】本発明でいうゲル化食品としては、食品原料ないし原料液が冷却ゲル化性のあるいは加熱ゲル化性のもを用いることができる。冷却ゲル化性の原料液としては基材に寒天、ゼラチン、カラギーナン等を使用することができ、加熱ゲル化性の原料液としては基材に小麦粉、でんぷん、鶏卵、カードラン等を使用することができ、これに牛乳、砂糖、調味料、香料等を適宜組み合わせたものを原料液とする。この原料液を冷却あるいは加熱することによってゲル状に固化させる。

【0017】本発明における上層部分の比重の大きい、ゲル化および／ゾル状食品あるいはペースト食品材料として、前者としてはキャラメルソースやフルーツソースのほか、練乳、チーズクリーム、羊羹などがあり、後者としては小豆あん、ポテトペースト、栗ペーストなどがある。本発明の比重の大きい食品材料とは、比重の小さいゲル化食品材料に対して比重が大きくなるように調整されていけばよい。比重の大小は、食品材料の選択により調整することもできるが、食品材料の状態を変換（例えば、泡立て）することにより調整することもできる。

【0018】本発明においては、上層部分食品材料と下層部分食品材料とは、充填後の容器の反転により上下移動が可能であって、比重の異なる食品材料の充填は両者40 ができるべく混じりあわないように工夫すれば同時に行ってもよいが、きれいに分離した層を形成させるためには、経時的に離間して充填することが好ましい。さらに容器との親和性が高い材料の場合、最初に充填した際に容器内面に食品材料が付着してしまい、容器を反転しても容器内面から容易に離れにくい場合がある。したがってゲル化後の下層となるべき比重の小さい食品材料を先に入れた方が有利である。いずれにしても、層を構成する食品材料には、層状に分離が可能な程度に比重差があることが必要であって、充分な比重差がないときは、食品の性状に応じて粘度を調整しておくことも重要である。

【0019】本発明の製造方法における食品材料の容器への充填は、従来知られている適宜のものを用いることができる。下層および上層の原料液を容器に充填後、従来知られている方法により密封し、その後容器を反転させて上下を逆転させる。この反転により、比重の大きい重い食品材料は、これを先に充填しておいた場合は、容器の蓋部（反転した状態で下部）へ移動し、軽い食品材料（従って、あとに充填されたもの）は容器の底部の方

(反転した状態で上層部)へ移動する。すなわち、食品材料の上層下層が逆転する。この際、軽く振動を与えることにより逆転の速度を速くすることが可能である。

【0020】なお、容器に原料を充填して密封する際、容器内は原料液で満たして空気の相を残さないことが好ましい。これは、容器反転の際に原料液が過度に攪拌されて、原料液の層が分離するのに不都合であること、また空気部分が容器底部になり、いわゆる「あげ底」状態になること、からである。ここでいう空気とは、原料液中に溶存または分散している空気を含まない。

【0021】この後、食品材料の成層状態を維持したまま、ゲル化させるべき食品材料、たとえば比重の小さい層、をゲル化条件に付す。すなわち、冷却ゲル化性であれば、冷却状態にし、加熱ゲル化性であれば加熱状態にする。これによって、たとえば比重の小さいゲル化食品材料はゲル化し、容器をもとの正立状態に戻しても、上層、下層の逆転は起こらず、下層ゲル化食品は下層のままの状態にある。

【0022】下記の実施例は、本発明をさらに詳しく説明するためのものである。これらは例であって、本発明はこれに限定されるものではない。

【0023】

【実施例】

実施例1

クリームチーズ30kgに牛乳19kgを加えなめらかになるまでに混合した。これに卵黄10kg、でんぷん5kg、リキュール1kg、およびレモン果汁1kgを加えよく混合した。

【0024】別の容器に卵白16kgと砂糖18kgを加え、角が立つくらいによく泡立てた。

【0025】これを前の原料に少しづつ泡を潰さないように加えて、スフレチーズケーキ材料とした。この材料の比重は0.6g/cm²であった。

【0026】次に、粉碎したイチゴ10kgに砂糖6kgをまぶして、30分間静置した。これを30分間煮た後にレモン汁0.3kgを加えてイチゴソースとした。この粘度は5000cpであった。比重は、1.2g/cm²であった。

【0027】容量130ccの耐熱性プラスチック容器に低比重のゲル化食品原料を100cc入れた後、高比重のイチゴソースを30cc入れて、熱シール性を有するフィルムで密封した。この容器を反転させ、30分

後、レトルト殺菌機を用い、110℃で30分間加熱した。

【0028】水中で冷却して、蓋に近い上層にイチゴソースが、下層にスフレチーズケーキが、位置する密封容器入りケーキを完成させた。

【0029】これは、この容器から直接食べるときにスフレチーズケーキの上に、イチゴソースがかかっており、ソースの香りもよく、下層にイチゴソースがある従来のものに比べ非常に味わいのよいものになった。

10 【0030】実施例2

牛乳100kgに砂糖25kgを加え完全に溶かした。その後、全卵50kgと卵黄5kgをよく混合したものを加えてよく混合し、カスタードアディング材料とした。

【0031】次に砂糖12kgと水6kgを混合し、加熱して飴色になるまで煮つめた。これに水を約5kg加えてから加熱し、さらにグアーガム0.1kgを溶解させカラメルソースとした。

20 【0032】容量130ccの耐熱性プラスチック容器に低比重のゲル化食品原料を約115cc入れた後、高比重のカラメルソースを15cc入れて、熱シール性を有するフィルムで密封した。この容器を反転させて静置し、30分後、レトルト殺菌機を用い、110℃で30分間加熱した。

【0033】水中で冷却して、蓋に近い上層にカラメルソースが、下層にカスタードアディングが、位置する密封容器入りケーキを完成させた。

【0034】これについても従来のカラメルソースが下層にあるものに比べて食べやすいものであった。

30 【0035】

【発明の効果】本発明により、好ましい層構造の密封容器入り層状ゲル化食品、すなわちソース層のような比重の重い食品層が蓋に近い上層に、スフレアディング層のような比重の軽い食品層が容器下部の下層になったものが得られることは【発明の概要】の項に前記したところである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による密封容器入り層状ゲル化食品の製造法の一例を示す模式図。

40 【符号の説明】

- 1 比重の小さい原料液層
- 2 比重の大きい原料液層

(5)

【図1】

